

Nanoalps® System SOIL - Инновационная стабилизация грунтов

Nanoalps® System SOIL – это нейтральная для окружающей среды и нетоксичная полимерная добавка, которая перерабатывает малоценные земляные строительные материалы в высококачественные строительные материалы. Растворимое в воде вещество укрепляет и стабилизирует грунт в соединении с гидравлически вяжущими веществами.

Свойства:

- Укрепление, стабилизация, уплотнение дорожного полотна или несущих слоев (при строительстве и реконструкции дорог)
- Инертизация и изоляция зараженных грунтов
- Возможно соединение с пресной и соленой водой, а также улучшение схватывания при органических грунтах (земля, суглинок, глина)
- Сокращение расходов на материалы и транспорт до 30% благодаря использованию наявных на месте земляных материалов и отсутствию необходимости в вывозе материалов
- Улучшение показателей эластичности и прочности земляных строительных материалов
- Высокая устойчивость к замерзанию и таянию
- Снижение водопоглощающей способности
- Стабилизация дорожных откосов
- Значительное сокращение сроков строительства благодаря быстрой схватываемости и оптимальным способам строительства
- Дороги часто можно эксплуатировать уже через 24 часа
- При необходимости используется без асфальта
- Возможность применения также при очень низких температурах



Сферы применения:

Nanoalps® System SOIL используется также с загрязненными земляными материалами, которые связываются с помощью гидравлического вяжущего вещества, при этом вредные вещества обезвреживаются. Этот продукт подходит для следующих сфер применения:

- Основания для дорог государственного и местного значения, а также автомагистралей
- Парковки, велосипедные и пешеходные дорожки
- Лесные и проселочные дороги, также на горнолыжных комплексах
- Опорные поверхности для фундаментов и подъездные пути к стройплощадкам
- Глубокие укрепленные обочины
- Природные заповедники и парки
- Складские и контейнерные площадки
- Покрытие территорий портов и аэропортов
- Дамбы, валы, плотины водохранилищ

Сервис

Используемые материалы исследуются в лаборатории специалистами фирмы Nanoalps®. В соответствии с индивидуальными требованиями разрабатывается и изготавливается оптимальная смесь. Благодаря специальным экспертизам, полевым испытаниям и повторным экспертизам обеспечивается успешная реализация проекта.



Через несколько лет без Nanoalps®



Через несколько лет с Nanoalps®

Технические свойства:

Упругость:	предел прочности на разрыв от 0,5 -2,0 мПа (регулируется)
Твердость:	моноосиальный предел прочности при сжатии от 1,0 Н\мм ² – 10,0 Н\мм ² улируется)
Морозоустойчивость:	соответственно требованиям и материалам
Прочность:	100МН/м ² EV2 – 250 НМ/м ² EV2 (регулируется)

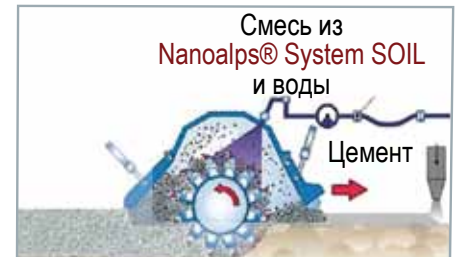
Микроскопический снимок показывает более плотную структуру при использовании Nanoalps® System SOIL



Без Nanoalps® System SOIL



С Nanoalps® System SOIL



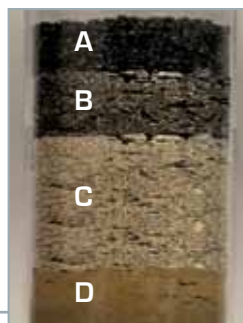
Обработка

Nanoalps® System SOIL значительно упрощает дорожное строительство и сокращает расходы!

С добавлением Nanoalps® System SOIL слои уменьшаются и средства экономятся (строительство и реконструкция).

Строительство с Nanoalps® System SOIL

A: 3 см верхний асфальтобетонный слой
B: 6 см асфальтосвязывающий слой
C: 25-30 см несущий и морозозащитный слой с Nanoalps® System SOIL
D: природный грунт



Без улучшающих свойств полимерной добавки необходимо больше материалов и слоев.

Традиционный способ строительства

A: 3 см верхний асфальтобетонный слой
B: 6 см асфальтосвязывающий слой
C: 12 см асфальтосвязывающий слой
D: 8 см стабилизирующий слой
E: 40-70 см несущий / морозозащитный слой
F: природный грунт